

BAROMÈTRE DE LA TRANSITION

Où en est la Belgique dans sa transition vers la neutralité climatique en 2050 ?

Rapport 2024 | Résumé exécutif



Santé publique
Sécurité de la Chaîne alimentaire
Environnement



RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Ce rapport fait le bilan de la **transition de la Belgique vers la neutralité climatique d'ici 2050**, sur base des évolutions des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation énergétique dans 5 secteurs qui représentent ensemble 98% des émissions de gaz à effet de serre en Belgique : la production d'énergie (électricité et raffinage), le transport, les bâtiments, l'industrie et l'agriculture ainsi que les (changements de) utilisation des sols.

Aujourd'hui, il existe peu d'indicateurs précis pour évaluer l'avancement de la transition climatique en Belgique. Les informations disponibles sont fragmentées par région et par secteur. Ce rapport offre donc une vue d'ensemble des données disponibles au niveau national et les traduit en une série d'indicateurs concrets qui mettent en lumière les mécanismes sous-jacents de la transition en cours dans chaque secteur. Ce bilan sert non seulement à informer le public, mais également à soutenir et orienter l'action publique et à mobiliser les acteurs des différents secteurs.

Ces indicateurs sont évalués grâce à la mise en perspective des données historiques et de leurs tendances à long et à court terme avec les scénarios de neutralité climatique à l'horizon 2050 disponibles pour la Belgique.

Bien que les **émissions** aient baissées de 28% en Belgique depuis 1990, le rythme de réduction actuel est trop lent pour atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. Certains indicateurs évoluent même dans la mauvaise direction. Aucun secteur ne montre une trajectoire d'émission cohérente avec les scénarios de neutralité climatique.

Suite à une période d'augmentation après 1990, la **consommation finale d'énergie** diminue depuis une dizaine d'années. Les combustibles fossiles représentent encore environ 70% de la consommation finale d'énergie.

Les émissions du secteur de **transformation énergétique** (principalement production d'électricité et raffinage) diminuent trop lentement. La part d'énergie renouvelable dans la production d'électricité augmente, mais ne permet pas d'absorber l'augmentation attendue de la demande d'électricité. L'expansion de l'énergie éolienne est cependant en bonne voie. Le secteur de l'énergie reste largement dépendant des énergies fossiles, en particulier le secteur du raffinage dont les émissions augmentent depuis une dizaine d'années.

Le potentiel de consommation de chaleur (résiduelle) et des réseaux de chaleur reste sous-exploité. À l'inverse, la consommation de biomasse augmente plus rapidement que dans l'ensemble des scénarios de neutralité pour la Belgique.

Pour atteindre la neutralité climatique à l'horizon 2050, la consommation finale d'énergie doit diminuer plus rapidement, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité doit être plus rapide, et l'électrification du système énergétique doit être accélérée.

Les émissions du secteur du **transport** ont augmenté après 1990, mais diminuent depuis 2008. L'évolution de la demande de transport intérieur de passagers et de marchandises (nombre de passagers-kilomètres et nombre de tonnes-kilomètres) est consistante avec les scénarios de neutralité climatique à l'horizon 2050. La voiture et le camion restent cependant les moyens de transport principaux, et leur part modale continuent à augmenter. L'électrification du secteur (véhicules et infrastructure) est trop lente. Les émissions du transport international (transport maritime et aviation) vont dans la mauvaise direction et la consommation d'énergie de ce secteur reste entièrement basée sur les énergies fossiles.

Dans le secteur des **bâtiments**, les émissions des logements ont diminué depuis 1990, alors que celles des bâtiments tertiaires augmentent. La consommation finale d'énergie, l'électrification du chauffage et la part d'énergie renouvelable évoluent trop lentement pour être en ligne avec les scénarios de neutralité climatique à l'horizon 2050. Les ventes de chaudières au gaz continuent d'augmenter, et annulent ainsi l'effet de l'augmentation des ventes de pompes à chaleur. D'autre part, peu de données sont disponibles au niveau national en ce qui concerne le taux de rénovation, la profondeur de rénovation, et les performances énergétiques des bâtiments. Plus de collaboration interfédérale est nécessaire pour rendre les données comparables et les harmoniser dans ce secteur.

Les émissions de l'**industrie** diminuent trop lentement. La consommation finale d'énergie de ce secteur évolue actuellement dans le bon sens. Cependant, l'électrification et le déploiement des énergies renouvelables ne sont pas suffisantes. Ces tendances sont valables tant pour l'industrie de manière générale que pour les secteurs de la chimie, de la production de produits minéraux et de la métallurgie en particulier.

Les alternatives renouvelables (biomasse, e-fuels, ...) pour remplacer les matières premières (feedstocks) fossiles ne sont pas encore suffisamment exploitées.

Bien que les émissions de l'**agriculture** aient globalement diminué depuis 1990, elles sont à nouveau en augmentation depuis une dizaine d'années. Cette augmentation est notamment due à une augmentation de la consommation énergétique du secteur, elle-même liée à l'augmentation de la surface de serres chauffées et du nombre de tracteurs en Belgique. Le déploiement des énergies renouvelable est trop lent. Alors que le nombre de têtes de bétail diminue et que les émissions dues à la fertilisation

des sols sont en baisse, la production brute de viande augmente, notamment pour l'exportation. La consommation de viande rouge diminue, mais reste trois fois supérieure aux recommandations du Conseil Supérieur de la Santé.

Enfin, la **capacité d'absorption dans les sols et la biomasse au-dessus du sol** diminue rapidement en raison, entre autres, de l'augmentation des surfaces cultivées et des surfaces bâties, au détriment des prairies et de surfaces boisées. Les nouveaux boisements ne compensent pas cette tendance. L'augmentation de la capacité de stockage des sols est pourtant indispensable pour atteindre la neutralité climatique d'ici 2050.

Ce rapport est le résultat d'un premier exercice d'analyse visant à évaluer l'avancement de la transition climatique au niveau national. Ce processus a permis de mettre en lumière plusieurs défis, notamment sur le plan méthodologique et par rapport à la disponibilité des données. Une mise à jour annuelle du rapport permettra d'enrichir et d'améliorer l'analyse de manière itérative.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES INDICATEURS

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des indicateurs présentés dans le rapport avec une indication de leur direction d'évolution actuelle ainsi qu'une évaluation de leurs progrès par rapport aux scénarios de neutralité climatique pour la Belgique à l'horizon 2050:

- × **Mauvaise direction** : l'indicateur évolue dans la mauvaise direction par rapport aux scénarios de neutralité climatique ;
- × **Trop lent** : l'indicateur évolue dans la bonne direction, mais trop lentement par rapport aux scénarios de neutralité climatique ;
- × **Zone zéro émission nette** : l'indicateur est sur la bonne voie et permet d'atteindre certains scénarios de neutralité climatique en 2050 ;
- × **Plus rapide que nécessaire** : l'indicateur évolue plus vite que les scénarios de neutralité climatique les plus ambitieux en 2050 ;
- × **Situation équivoque** : la méthodologie ne permet pas de tirer de conclusion claire quant à cet indicateur ;
- × Non disponible : les tendances historiques disponibles pour cet indicateur ne sont pas évaluées car il s'agit d'un indicateur contextuel, ou parce qu'il n'existe pas (encore) de scénario de neutralité climatique pour cet indicateur.

Légende - L'indicateur à une tendance: À la hausse ↗ - À la baisse ↘ - Stable → - Changeante en fonction de la période observée ?

SECTEUR	NOM DE L'INDICATEUR	DIRECTION	EVALUATION DU PROGRÈS ¹
Transversal	Emissions de gaz à effet de serre (GES) en Belgique [Mt CO ₂ e]	↘	Trop lent
	Consommation finale d'énergie (hors feedstocks) [TWh]	?	Situation équivoque
	Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale brute [%]	↗	Trop lent
	Part d'électricité dans la consommation d'énergie finale [%]	↗	Trop lent
Energie	Emissions de GES dans le secteur de la transformation énergétique [Mt CO ₂ e]	↘	Trop lent
	Energie fossile en entrée du secteur de transformation d'énergie [TWh]	↘	Non disponible
	Energie produite ou transformée en Belgique (TWh)	?	Non disponible
	Niveau de dépendance à l'importation d'énergie (%)	↘	Non disponible
	Emissions de GES – transformation des combustibles fossiles (Mt CO ₂ e)	?	Situation équivoque
	Consommation finale d'énergie fossile (TWh)	↘	Trop lent

¹ par rapport aux scénarios de neutralité climatique 2050

	Emissions de GES – Production d'électricité et de chaleur (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
	Consommation finale d'électricité (TWh)	?	Situation équivoque
	Part d'électricité renouvelable dans la production d'électricité (%)	↗	Trop lent
	Capacité de production d'électricité installée – Renouvelable totale (GW)	↗	Trop lent
	Capacité de production d'électricité installée – Solaire (GW)	↗	Trop lent
	Capacité de production d'électricité installée – Eolien (GW)	↗	Zone zéro émission nette
	Capacité de production d'électricité installée – Nucléaire (GW)	↘	Zone zéro émission nette
	Dépendance à l'importation d'électricité (%)	→	Non disponible
	Consommation finale d'énergie – Chaleur (TWh)	?	Situation équivoque
	Part de chaleur renouvelable (%)	↗	Non disponible
	Bioénergie		
	Consommation finale d'énergie – Bioénergie (TWh)	↗	Plus rapide que nécessaire
	Production ou transformation de bioénergie (TWh)	↗	Non disponible
	Dépendance à l'importation – Bioénergie (%)	↗	Non disponible
Transport domestique	Emissions de GES du transport sur le territoire belge [Mt CO ₂ e]	?	Situation équivoque
	Consommation finale d'énergie dans le secteur du transport [TWh]	?	Situation équivoque
	Part d'énergie renouvelable dans la consommation finale du transport [%]	↗	Trop lent
	Part d'électricité dans la consommation finale du transport [%]	↗	Trop lent
	Transport de passagers		
	Demande de transport passagers (pkm, 2015 = 100)	?	Plus rapide que nécessaire
	Part des kilomètres parcourus effectuée en voiture [%pkm]	?	Situation équivoque
	Nombre de voitures par personne [voiture/personne]	↗	Mauvaise direction
	Electrification du parc de véhicules [%]	↗	Trop lent
	Part des véhicules électriques dans la vente de nouveaux véhicules [%]	↗	Non disponible
	Part des véhicules lourds dans la vente de nouveaux véhicules [%]	↗	Non disponible
	Transport de marchandises		
	Demande de transport de marchandises (tkm, 2015 = 100)	↗	Zone zéro émission nette
	Part des kilomètres parcourus par camion [% tkm]	↗	Mauvaise direction

Transport International	Emissions de GES dans le transport international [Mt CO ₂ e]	↗	Mauvaise direction
	Consommation d'énergie finale dans le secteur du transport international (TWh)	↗	Mauvaise direction
Bâtiments	Emissions de GES dans les bâtiments (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
	Consommation d'énergie finale dans les bâtiments (TWh)	↘	Trop lent
	Part d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie des bâtiments (%)	↗	Trop lent
	Part d'électricité dans la consommation d'énergie des bâtiments (%)	?	Situation équivoque
	Systèmes de chauffages		
	Ventes de chaudières fossiles (# vendues)	↗	Non disponible
	Ventes de pompes à chaleur (nombre de PAC vendues)	↗	Non disponible
	Ventes de systèmes d'air conditionné (Nombre de systèmes vendus)	↗	Non disponible
	Part des pompes à chaleur dans les ventes de systèmes de chauffage (%)	↗	Non disponible
Industrie	Emissions de GES dans l'industrie (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
	Consommation finale d'énergie dans l'industrie (TWh)	?	Zone zéro émission nette
	Part d'énergie renouvelable dans l'industrie (%)	↗	Trop lent
	Part d'électricité dans la consommation d'énergie de l'industrie (%)	↗	Trop lent
	Consommation finale d'énergie comme matière première dans l'industrie (TWh)	?	Situation équivoque
	Activité de l'industrie manufacturière (valeur ajoutée au coût des facteurs, 2015 =100)	↗	Non disponible
	Sous-secteurs industriels		
	Emissions de GES dans l'industrie chimique (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
	Emissions de GES dans l'industrie de fabrication des produits minéraux (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
	Emissions de GES dans l'industrie métallurgique (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
Agriculture	Emissions de GES dans le secteur de l'agriculture (Mt CO ₂ e)	?	Situation équivoque
	Emissions de GES de l'élevage en Belgique (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
	Cheptels bovin et porcin (Million de têtes)	↘	Non disponible
	Cheptels de volailles (Million de têtes)	↗	Non disponible
	Production brute de viande (kt/an)	↗	Non disponible
	Production brute de viande rouge (kt/an)	↘	Non disponible

	Consommation apparente de viande (kt/habitant)	↗	Non disponible
	Consommation apparente de viande rouge (kt/habitant)	↘	Non disponible
	Rapport entre la production et la consommation de viande en Belgique (%)	→	Non disponible
	Emissions de GES dans l'agriculture – Fertilisation des sols (Mt CO ₂ e)	↘	Trop lent
	Surface agricole utilisée (1000ha) – Surface totale	→	Non disponible
	Surface agricole utilisée (1000ha) – Prairies	↘	Non disponible
	Surface agricole utilisée (1000ha) – Terres arables	↗	Non disponible
	Production agricole (Mt)	↘	Non disponible
	Utilisation de fertilisants dans le secteur agricole (kt de N)	↘	Non disponible
	Emissions de GES dans l'agriculture – énergie (Mt CO ₂ e)	?	Situation équivoque
	Consommation d'énergie finale dans l'agriculture (TWh)	?	Situation équivoque
	Surface des serres (1000ha)	↗	Non disponible
	Nombre de tracteurs agricoles (milliers de véhicules)	↗	Non disponible
Utilisation des sols	Emissions de GES dans le secteur de l'utilisation des sols (Mt CO ₂ e)	↗	Mauvaise direction
	Surface de forêts (1000ha)	↗	Trop lent
	Surface bâties (1000ha)	→	Non disponible
	Surface de terres arables (1000ha)	↗	Mauvaise direction
	Surface de prairies (1000ha)	↘	Zone zéro émission nette